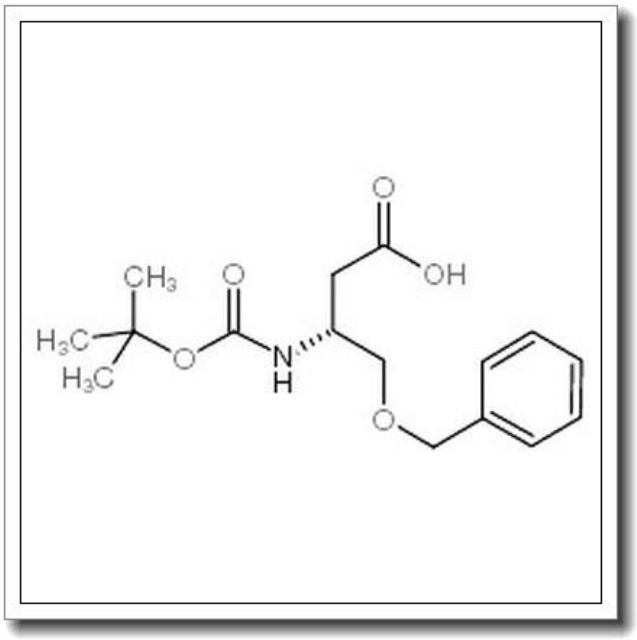
N-叔丁氧羰基-O-苄基-L-beta-高丝氨酸

BOC-L-β-HOMOSERINE(OBZL)



产品基本信息

属性	值
化学名称	BOC-L-β-HOMOSERINE(OBZL)
中文名称	N-叔丁氧羰基-O-苄基-L-beta-高丝氨酸
CAS 号	218943-31-8
分子式	C16H23NO5
分子量	309.358
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

BOC-L-β-HOMOSERINE(OBZL)，中文名称为N-叔丁氧羰基-O-苄基-L-beta-高丝氨酸，是一种重要的氨基酸衍生物，CAS号为218943-31-8。其分子式为C16H23NO5，分子量为309.358，纯度通常高于96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，具有较高的化学稳定性，易溶于有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，但在水中溶解度较低。BOC基团和苄基保护基的存在使其在多肽合成中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

BOC-L-β-HOMOSERINE(OBZL)是L-高丝氨酸的衍生物，高丝氨酸是丝氨酸代谢途径中的关键中间体，参与多种生物合成过程。该化合物通过BOC和苄基保护基的引入，增强了其在合成反应中的稳定性，特别适用于固相多肽合成（SPPS）和液相多肽合成。其独特的结构使其成为构建复杂多肽和蛋白质修饰的重要砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于药物研发、生物化学研究和多肽合成领域。具体用途包括：

- 作为多肽合成的中间体，用于构建含有高丝氨酸残基的多肽链。
- 用于蛋白质修饰和标记，研究蛋白质结构与功能。
- 在药物化学中，作为活性药物成分（API）的前体或中间体。
- 用于生物共轭化学，如抗体-药物偶联物（ADC）的合成。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在-20°C下避光干燥储存，避免与湿气和强氧化剂接触。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，以防止降解。溶解时建议使用无水有机溶剂，并在使用前进行纯度验证。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和质谱（MS）严格质量控制，确保纯度>96%。安全信息如下：

- 避免吸入或直接接触皮肤、眼睛，操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验操作请结合相关文献和实验室安全规程进行。